

**STATUS GIZI DAN TINGKAT KESEGERAN JASMANI SISWA KELAS  
IV DAN V SD NEGERI SAWANGAN KECAMATAN LEKSONO  
KABUPATEN WONOSOBO**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh:  
**Hari Laksono**  
**09604221036**

**PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR PENJAS  
JURUSAN PENDIDIKAN OLAH RAGA  
FAKULTAS ILMU KEOLAH RAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2013**

## **PERSETUJUAN**

Skripsi yang berjudul “Status Gizi dan Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa Kelas IV Dan V SD Negeri Sawangan Kecamatan Leksono Kabupaten Wonosobo” yang disusun oleh Hari laksono, NIM 09604221036 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.



Yogyakarta, Juli 2013  
Dosen Pembimbing

Ahmad Rithaudin, M. Or.  
NIP. 19810125 200604 1 001

## **PERNYATAAN**

Yang bertandatangan dibawah ini, saya :

Nama : Hari Laksono

NIM : 09604221036

Program Studi : PGSD Penjas

Fakultas : Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

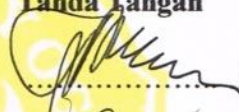

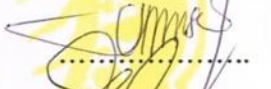
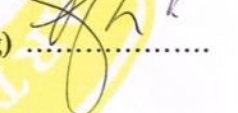
Yogyakarta, Juli 2013  
Mahasiswa

Hari laksono  
09604221036

## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Status Gizi Dan Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa Kelas IV Dan V SD Negeri Sawangan Kecamatan Leksono Kabupaten Wonosobo” yang disusun oleh Hari Laksono, NIM. 09604221036 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 29 Juli 2013 dan dinyatakan lulus.

## DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Ahmad Rithaudin, M.Or	Ketua Penguji		1/9-13
Nur Rohmah M, M. Pd	Sekretaris Penguji		6/9-13
Farida Mulyaningsih, M. Kes	Penguji I (utama)		2/3-13
M. Husni Thamrin, M. Pd	Penguji II (pendamping)		2/13 1/9

Yogyakarta, September 2013  
Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Dekan,



Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S  
NIP 19600824 198601 1 001

## **MOTTO**

1. Mohonlah pertolongan (kepada Allah) dengan sabar dan salat. Sungguh, Allah beserta orang-orang yang sabar. (Quran, Surah Al-Baqarah, ayat 153)
2. Jangan membatasi untuk setiap ilmu, jangan lupa pada ilmu agama, amalkan ilmu yang telah diperoleh dengan ikhlas, dibarengi dengan niat beribadah insya Allah akan dimudahkanlah rezekinya. (Hari Laksono)
3. Jadilah dirimu sendiri yang baik dan berguna untuk siapapun. (Hari Laksono)

## **PERSEMBAHAN**

Dengan mengharap ridho Allah SWT, karya ini penulis persembahkan untuk :

1. Kedua orang tuaku tercinta Bapak Tentrem Hadi Raharjo dan Ibu Kasih yang senantiasa tiada berhenti mendoakan, menyayangi, serta memberikan dukungan baik moril maupun materil.
2. Ketiga kakakku dan sekeluarga yang telah membantu dan memberikan semangat kepadaku.

# **STATUS GIZI DAN TINGKAT KESEGERAN JASMANI SISWA KELAS IV DAN V SD NEGERI SAWANGAN KECAMATAN LEKSONO KABUPATEN WONOSOBO**

Oleh:

Hari Laksono  
09604221036

## **ABSTRAK**

Penelitian ini berawal dari permasalahan yaitu belum diketahuinya status gizi dan tingkat kesegaran jasmani siswa kelas IV dan V SD Negeri Sawangan Kecamatan Leksono Kabupaten Wonosobo. Tujuan yang ingin dicapai adalah untuk mengetahui seberapa besar status gizi dan tingkat kesegaran jasmani siswa kelas IV dan V SD Negeri Sawangan Kecamatan Leksono Kabupaten Wonosobo.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, penelitian yang bertujuan mengetahui seberapa besar status gizi dan tingkat kesegaran jasmani siswa kelas IV dan V SD Negeri Sawangan. Populasi penelitian ini yaitu berjumlah 64 siswa, yang seluruhnya digunakan sebagai subjek penelitian. Metode dan teknik pengumpulan data menggunakan survei, dengan teknik menggunakan tes dan pengukuran. Instrumen yang digunakan berupa tes berat badan dan tinggi badan (BB/TB) untuk variabel status gizi, TKJI usia 10-12 tahun untuk variabel tingkat kesegaran jasmani.

Hasil penelitian ini dapat diambil kesimpulan bahwa status gizi siswa kelas IV dan V SD Negeri 1 Sawangan diperoleh (89,06%) kategori “baik”, (7,81%) kategori “kurang”, dan kategori “buruk” (3,12%). Tingkat kesegaran jasmani (0%) kategori “kurang sekali”, (6,25%) kategori “kurang”, (64,06%) kategori “sedang”, (29,68%) kategori “baik”, dan kategori “baik sekali tidak ada”.

***Kata kunci:*** Status Gizi, Tingkat Kesegaran Jasmani

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik, hidayah serta inayah-Nya sehingga skripsi yang berjudul “Status Gizi dan Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa Kelas IV dan V SD Negeri Sawangan Kecamatan Leksono Kabupaten Wonosobo” dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa ridho yang diberikan oleh Allah SWT serta bantuan dari semua pihak. Oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd. MA, selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Bapak Rumpis Agus Sudarko, M.S, selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah mengijinkan penulis untuk melakukan pengumpulan data guna penyusunan tugas akhir skripsi.
3. Bapak Amat Komari, M.Si, selaku Ketua Jurusan POR FIK UNY yang telah memberikan pengarahan, sumbang saran serta ijin dalam penyusunan tugas akhir skripsi.
4. Bapak Sriawan, M.Kes, selaku Ketua Program S1 PGSD Penjas yang telah memberikan masukan dan pengarahan.
5. Bapak Guntur, M. Pd, Selaku dosen Penasehat Akademik selama saya menjadi mahasiswa.



6. Bapak Ahmad Rithaudin, M.Or. selaku dosen pembimbing skripsi yang dengan penuh kesabaran dan ketelitian dalam memberikan bimbingan, dorongan, dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu dosen pengajar Jurusan Pendidikan Olahraga khususnya Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar atas ilmu pengetahuan dan keterampilan yang telah diberikan.
8. Kepala sekolah, guru Penjas SD Negeri Sawangan serta segenap keluarga besar yang telah banyak membantu dalam pelaksanaan penelitian.
9. Teman-teman yang selalu memberikan saran, bantuan dan kritikan.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas ini.

Yogyakarta, Juli 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN SURAT PERNYATAAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN MOTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Batasan Masalah .....	5
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Deskripsi Teori .....	7
1. Hakikat status Gizi .....	7
2. Fungsi Zat Gizi .....	7
3. Penilaian Status Gizi .....	14
4. Pengukuran Status Gizi Berdasarkan Antropometri .....	15
5. Indikator Berat Badan Menurut Tinggi Badan (BB/TB) ..	16
6. Hakikat Kesegaran Jasmani .....	17
7. Komponen Kesegaran Jasmani .....	18
8. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kesegaran Jasmani .....	19

9. Prinsip-prinsip Latihan Kesegaran Jasmani .....	21
10. Macam-macam Tes Kesegaran Jasmani .....	22
B. Penelitian yang Relevan .....	24
C. Kerangka Berpikir .....	25
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian.....	28
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	28
C. Subyek Penelitian.....	29
D. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data.....	29
E. Teknik Analisis Data.....	32
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Hasil penelitian .....	35
B. Pembahasan.....	41
.	
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	43
B. Implikasi Hasil Penelitian.....	43
C. Keterbatasan Penelitian .....	44
D. Saran-Saran .....	44
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>46</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>48</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Jumlah Daftar Kelas IV Dan V.....	29
Tabel 2. Norma Standart Penilaian Status Gizi Berdasarkan BB/TB ....	32
Tabel 3. Nilai Tes Kesegaran Jasmani Siswa Putra .....	34
Tabel 4. Nilai Tes Kesegaran Jasmani Siswa Putri.....	34
Tabel 5. Norma Tes Kesegaran Jasmani .....	34
Tabel 6. Distribusi Frekuensi Variabel Status Gizi Kelas IV .....	36
Tabel 7. Distribusi Frekuensi Variabel Status Gizi Kelas V .....	37
Tabel 8. Distribusi Frekuensi Variabel Status Gizi Kelas IV Dan V.....	37
Tabel 9. Distribusi Frekuensi Variabel Tes Kesegaran Jasmani Kelas IV	39
Tabel 10. Distribusi Frekuensi Variabel Tes Kesegaran Jasmani KelasV	40
Tabel 11. Distribusi Frekuensi Variabel TKJ Kelas IV Dan V.....	40

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Diagram Batang Variabel Status Gizi kelas IV .....	36
Gambar 2. Diagram Batang Variabel Status Gizi kelas V.....	37
Gambar 3. Diagram Batang Variabel Status Gizi kelas IV dan V.....	38
Gambar 4. Diagram batang Variabel Tingkat Kesegaran Jasmani kelas IV.....	39
Gambar 5. Diagram Batang Variabel Tingkat Kesegaran Jasmani kelas V.....	40
Gambar 6. Diagram Batang Variabel Tingkat Kesegaran Jasmani kelas IV dan V.....	41
Gambar 7. Lari 40 meter IV .....	56
Gambar 8. Gantung Siku Tekuk.....	56
Gambar 9. Baring Duduk 30 Detik.....	57
Gambar 10. Loncat Tegak.....	57
Gambar 11. Lari 600 meter .....	58

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Lembar Pengesaha.....	49
Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian.....	50
Lampiran 3. Surat Ijin Penelitian.....	51
Lampiran 4. Sertifikat Kalibrasi Stopwatch.....	52
Lampiran 5. Sertifikat Peneraan Ban Ukur.....	53
Lampiran 6. Data Penelitian Status Gizi Kelas IV Dan V.....	55
Lampiran 7. Data Penelitian Tes Kesegaran Jasmani .....	59
Lampiran 8. Data Penelitia Kesegaran Jasmani Kelas IV Dan V.....	61
Lampiran 9. Data Siswa Kelas IV.....	63
Lampiran 10. Data Siswa Kelas V.....	64
Lampiran 11. Foto Penelitian.....	65

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Sebagai generasi penerus dimasa yang akan datang, anak dalam pembangunan nasional merupakan aset bangsa yang sangat berharga yang akan meneruskan pembangunan. Agar pembangunan dikemudian hari dapat berjalan dengan baik, maka kualitas anak perlu ditingkatkan baik fisik maupun mental seperti yang terkandung dalam konsep manusia seutuhnya. Untuk mencapai semua itu, maka pemberian gizi hendaknya diperhatikan dengan baik. Salah satu upaya yang mempunyai dampak cukup penting dalam meningkatkan sumber daya manusia adalah peningkatan status gizi. Siswa sekolah dasar merupakan keadaan di mana pada masa anak mengalami perkembangan yang pesat dalam pertumbuhan maupun perkembangannya, sehingga diperlukan gizi yang baik untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan anak secara optimal. Pertumbuhan anak dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya aktivitas jasmani dan gizi makanan. Demikian juga dengan status kebugaran jasmani dipengaruhi oleh aktivitas dan makanan yang bergizi.

Zat-zat gizi yang didapat dari makanan digunakan tubuh dalam pemeliharaan dan penggantian jaringan yang sudah lemah untuk aktivitas sehari-hari serta untuk pertumbuhan. Dalam mengkonsumsi makanan, seseorang harus memperhatikan berbagai hal yang berhubungan dengan kandungan zat yang dibutuhkan oleh tubuh, seperti karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral dan air.

Menurut Simorangkir yang dikutip oleh Sigit Putranto (2006: 3) mengemukakan bahwa gizi yang bermutu akan memberikan kemampuan lebih dalam berpikir. Salah satu indikator untuk menilai status gizi seseorang maupun masyarakat adalah melalui pengukuran antropometri. Cara yang dilakukan dengan membandingkan hasil pengukuran berat badan dengan tinggi badan, berat badan dengan umur atau tinggi badan dengan umur.

Pendidikan ditujukan sebagai proses pembinaan dan penanaman bakat manusia seutuhnya, dan juga seharusnya dapat berlangsung sepanjang hayatnya. Untuk dapat melaksanakan kegiatan pendidikan dan pembelajaran tersebut secara baik, perlu didukung dengan kondisi kesehatan siswa didik yang baik. Sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tentang standar isi kurikulum mata pelajaran penjasorkes, aspek kesehatan yang lebih khusus disebutkan dengan penanaman budaya hidup sehat adalah termasuk dalam aspek yang diajarkan. Aspek kesehatan ini merupakan aspek tersendiri dan ada didalam semua aspek mata pelajaran penjasorkes, yaitu permainan dan olahraga, aktivitas pengembangan, aktivitas senam, aktivitas ritmik, aktivitas akuatik dan pendidikan luar kelas.

Pentingnya gizi bagi siswa Sekolah Dasar baik untuk pertumbuhan maupun untuk kebugaran jasmani sudah selayaknya diperhatikan demi kesehatan anak yang akan mempengaruhi proses belajarnya. Selain itu, perilaku hidup sehat juga perlu disosialisasikan kepada siswa agar siswa dapat membiasakan diri mereka untuk berperilaku hidup yang sehat dan bugar setiap saat. Guru pendidikan jasmani yang mempunyai tugas membantu



meningkatkan kemampuan gerak dan kesegaran jasmani anak sudah seharusnya mengetahui status gizi dan tingkat kebugaran jasmani anak didiknya. Guru penjasorkes dan orang tua siswa juga hendaknya selalu mengontrol keadaan siswa baik kebugaran jasmani, keadaan status gizi maupun perilaku hidup sehat siswa, sehingga dapat diketahui sejak dini apabila mengalami gangguan yang nantinya berpengaruh dalam pertumbuhan anak. Hal ini juga merupakan suatu harapan bagi siswa, orang tua dan pengelola pendidikan di Sekolah Dasar Negeri Sawangan. Dengan kondisi geografis di Wonosobo yang bisa dikatakan daerah pegunungan dengan ketinggian lokasi antara 250 meter hingga 2250 meter di atas permukaan laut termasuk jenis pegunungan dengan lembah yang curam. Tentunya status gizi dan tingkat kebugaran jasmani anak di daerah ini perlu mendapat perhatian. Dengan keadaan jalan naik turun banyak sekali siswa yang berangkat sekolah berjalan kaki untuk menuju SD Negeri Sawangan, ada juga sedikit yang menggunakan sepeda. Dari latar belakang orang tua siswa sebagian besar orang tuanya bertani karena kondisi Wonosobo yang subur sangat mendukung untuk pengembangan pertanian sebagai mata pencaharian utama masyarakat Wonosobo.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan peneliti kepada guru Penjasorkes di SD Negeri Sawangan dapat diketahui bahwa tujuan Pendidikan jasmani secara umum adalah untuk meningkatkan kebugaran jasmani dengan melakukan aktifitas jasmani. Pembelajaran Penjas dilakukan dalam satu minggu sekali tiap kelas di SD ini. Untuk proses pembelajaran seperti sarana

dan prasarana sebagai penunjang pembelajaran cukup memadai walaupun masih ada sedikit yang kurang, tidak layak pakai dan sama sekali tidak ada. Dengan demikian pembelajaran Penjasorkes tidak hanya membahas tentang kegiatan ketrampilan saja, namun hendaknya Guru Penjasorkes peduli dengan sosialisasi tentang gizi yang dapat membantu siswa dalam keadaan bugar.

Di Sekolah Dasar Negeri Sawangan Kecamatan Leksono Kabupaten Wonosobo belum pernah mendapatkan perhatian mengenai status gizi yang optimal, tingkat kesegaran jasmanipun belum pernah diukur. Maka dengan melihat keadaan tersebut, saya sebagai peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul ” Status gizi dan tingkat kesegaran jasmani siswa kelas IV dan V SD Negeri Sawangan Kecamatan Leksono Kabupaten Wonosobo”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan fenomena tersebut di atas, maka penulis berminat untuk melakukan penelitian tentang masalah sebagai berikut :

1. Belum optimalnya kegiatan yang dapat meningkatkan kesegaran jasmani siswa SD Negeri Sawangan Kecamatan Leksono Kabupaten Wonosobo.
2. Belum diketahuinya pola aktivitas jasmani siswa kelas IV dan V SD Negeri Sawangan Kecamatan Leksono Kabupaten Wonosobo.
3. Belum ada pihak yang terkait yang secara resmi mengukur Tingkat status gizi dan kesegaran jasmani siswa kelas IV dan V SD Negeri Sawangan Kecamatan Leksono Kabupaten Wonosobo.
4. Belum diketahui status gizi dan tingkat kebugaran jasmani siswa kelas IV dan V SD Negeri Sawangan kecamatan Leksono Kabupaten Wonosobo..

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah, maka perlu adanya batasan masalah agar penelitian menjadi lebih fokus. Masalah yang akan dibahas adalah status gizi dan tingkat kebugaran jasmani siswa kelas IV dan V Sekolah Dasar Negeri Sawangan Kecamatan Leksono Kabupaten Wonosobo.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut, “Seberapa besar status gizi dan tingkat kesegaran jasmani siswa kelas IV dan V Sekolah Dasar Negeri Sawangan Kecamatan Leksono Kabupaten Wonosobo.

### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui status gizi dan tingkat kesegaran jasmani siswa kelas IV dan V Sekolah Dasar Negeri Sawangan Kecamatan Leksono Kabupaten Wonosobo.

### **F. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak terkait, antara lain :

#### **1. Secara Teoritis**

- a. Dapat memberikan sumbangan pemikiran yang bermanfaat bagi sekolah untuk meningkatkan status gizi dan tingkat kesegaran jasmani siswanya.
- b. Memberikan kontribusi bagi perkembangan pengetahuan, khususnya untuk status gizi dan kebugaran jasmani untuk sekolah dasar.

- c. Dapat digunakan sebagai referensi penelitian kesegaran jasmani dan status gizi di sekolah.

## 2. Secara Praktis

- a. Didalam melakukan penelitian, penulis mempunyai pengalaman mempraktekkan penelitian dengan dasar mata kuliah metodologi penelitian.
- b. Bagi orang tua siswa, guru selaku penanggung jawab sekolahan dan masyarakat mengetahui khasanah ilmu bagaimana pentingnya gizi dan kebugaran jasmani.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Teoritik**

##### **1. Hakikat Status Gizi**

Status gizi adalah keadaan yang diakibatkan oleh konsumsi, penyerapan dan penggunaan makanan. Susunan makanan yang memenuhi kebutuhan gizi tubuh, pada umumnya menciptakan status gizi yang memuaskan (Suharno, 2006 : 15). Status gizi merupakan keseimbangan antara zat gizi yang di konsumsi tubuh dengan energi yang dikeluarkan tubuh, sehingga dapat menggambarkan apakah seseorang berada dalam gizi kurang, gizi baik, gizi lebih atau obesitas yang dapat ditandai melalui pengukuran secara klinik, antropometri, dan laboratorium.

Menurut Djoko Pekik Irianto (2006 : 3) status gizi adalah ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu atau dapat dikatakan bahwa status gizi merupakan indikator baik-buruknya penyediaan makanan sehari-hari. Status gizi yang baik diperlukan untuk mempertahankan derajat kebugaran dan kesehatan, membantu pertumbuhan bagi anak serta menunjang prestasi olahraga. Status gizi anak secara luas dapat digunakan sebagai indikator untuk menunjukan tingkat perkembangan sosial ekonomi suatu daerah, bahkan bangsa.

##### **2. Fungsi Zat Gizi**

Gizi merupakan bagian penting yang dibutuhkan oleh tubuh guna perkembangan dan pertumbuhan dalam tubuh dan untuk memperoleh energi, agar manusia dapat melaksanakan kegiatan fisiknya sehari-hari.

Menurut Marsetyo (2008:1), manfaat zat gizi bagi tubuh adalah memelihara proses tubuh dalam pertumbuhan dan perkembangan terutama bagi mereka yang masih dalam masa pertumbuhan dan memperoleh energi guna melakukan kegiatan fisik sehari-hari. Menurut Djoko Pekik Irianto (2005 : 5) secara umum ada 3 fungsi makanan bagi tubuh (tiga guna makanan) yakni : makanan sebagai sumber tenaga (karbohidrat, lemak dan protein), makanan sumber zat pembangun (protein dan air) dan makanan sumber zat pengatur (vitamin dan mineral). Diantaranya adalah:

a. karbohidrat

Karbohidrat merupakan senyawa sumber energi utama bagi tubuh manusia kira-kira 80% kalori yang didapat tubuh berasal dari karbohidrat. Karbohidrat tersusun atas unsur karbon (C), hidrogen (H) dan oksigen (O), terdapat dalam tumbuhan seperti: beras, jagung, gandum dan umbi-umbian yang terbentuk melalui proses asimilasi yang terjadi dalam tumbuhan. Berdasarkan susunan kimia, karbohidrat dibagi menjadi tiga golongan, yaitu:

1) *Monosakarida* (Gula Sederhana)

Monosakarida adalah karbohidrat yang paling sederhana yang merupakan molekul terkecil dari karbohidrat. Dalam tubuh monosakarida langsung diserap oleh dinding-dinding usus halus dan masuk kedalam peredaran darah. Monosakarida dikelompokkan menjadi 3 golongan :

- a) *Glukosa* : terdapat pada buah-buahan dan sayur-sayuran. Semua jenis karbohidrat akhirnya akan diubah menjadi glukosa.
- b) *Fruktosa* : disebut juga Levukosa, zat ini bersama-sama glukosa terdapat dalam buah-buahan dan sayur-sayuran terutama pada madu yang menyebabkan rasa manis.
- c) *Galaktosa* : berasal dari pemecahan disakarida.

2) *Disakarida* (Gula Ganda)

Disakarida adalah gabungan antara dua monosakarida. Dalam proses metabolisme disakarida akan dipecah menjadi dua molekul monosakarida oleh enzim dalam tubuh. Disakarida dikelompokkan menjadi 3 golongan:

- a) *Sukrosa* : terdapat dalam gula tebu, gula aren. Dalam proses pencernaan sukrosa akan dipecah menjadi glukosa dan fruktosa.
- b) *Maltosa* : hasil pecahan zat tepung (pati), yang selanjutnya dipecah menjadi dua molekul glukosa.

- c) *Laktosa* : banyak terdapat pada susu, dalam tubuh manusia laktosa agak sulit dicerna jika dibanding dengan sukrosa dan maltosa. Dalam proses pencernaan Laktosa akan dipecah menjadi 1 molekul glukosa dan 1 molekul galaktosa.

3) *Polisakarida* (Karbohidrat Komplek)

Polisakarida merupakan gabungan beberapa molekul monosakarida. Menurut Sjahmien Moehji (1976:11) beberapa polisakarida yang penting antara lain:

- a) *Zat pati* : sumber kalori yang sangat penting karena sebagian besar hidrat arang dalam makanan terdapat dalam bentuk zat pati ini.
- b) *Glikogen* : cadangan hidrat arang dalam tubuh yang disimpan dalam hati dan otot-otot.
- c) *Cellulose* : bagian yang tak dapat dicerna dari tumbuh-tumbuhan oleh alat pencernaan manusia.

Menurut Djoko Pekik Irianto (2005 : 8) dalam tubuh manusia, karbohidrat bermanfaat untuk berbagai keperluan tubuh, antara lain:

- 1) Sumber energi utama yang diperlukan untuk gerak
- 2) Membentuk cadangan sumber energi, kelebihan karbohidrat dalam tubuh akan disimpan dalam bentuk lemak sebagai cadangan sumber energi yang sewaktu-waktu dapat dipergunakan.
- 3) Memberi rasa kenyang.

b. Protein

Protein adalah senyawa kimia yang mengandung asam amino, tersusun atas atom-atom C, H, O dan N. Protein mempunyai fungsi khas yang tidak dapat digantikan oleh zat gizi lain, yaitu membangun serta memelihara sel-sel serta jaringan tubuh. Protein membentuk hormon untuk pertumbuhan dan mengganti jaringan yang aus, perkembangan seks dan metabolisme. Disamping itu protein juga

berguna melindungi supaya keseimbangan asam dan basa didalam darah dan jaring terpelihara, selain itu juga mengatur keseimbangan air dalam tubuh. Menurut Sunita Almatsier (2009:100) bahan makanan hewani merupakan sumber protein yang baik, dalam jumlah maupun mutu, seperti telur, susu, daging, unggas, ikan dan kerang. Sumber protein nabati adalah kacang kedelai dan hasilnya, seperti tempe tahu, serta kacang-kacangan lainnya. Kacang kedelai merupakan sumber protein nabati yang mempunyai mutu atau nilai biologi tertinggi.

Protein secara berlebihan tidak menguntungkan tubuh, makanan yang tinggi protein biasanya tinggi lemak sehingga dapat menyebabkan obesitas. Kelebihan protein dapat menimbulkan masalah lain terutama pada bayi. Kelebihan asam amino memberatkan ginjal dan hati yang harus memetabolisme dan mengeluarkan kelebihan nitrogen.

#### c. Lemak

Lemak adalah garam yang terjadi dari penyatuan asam lemak dengan alkohol organik yang disebut gliserol atau gliseril. Lemak yang cair dalam temperatur biasa disebut minyak sedangkan yang berbentuk padat dalam bahasa inggris disebut *fat* atau lemak. Sumber lemak yang berasal dari hewani adalah susu, keju, telur, daging ternak besar (sapi, kambing, dll), unggas dan mentega, sedangkan sumber lemak nabati adalah margarin, alpukat, kacang-kacangan dan minyak sayur (kelapa, jagung dan lain-lain).



Lemak merupakan senyawa organik yang majemuk terdiri atas unsur-unsur karbon, hidrogen, dan oksigen, yang membentuk asam lemak dan gliserol, apabila bergabung dengan zat lain akan membentuk lipid, fosfat dan sterol. Menurut Sjahmien Moehji (1976:16) guna simpanan lemak dalam tubuh manusia untuk:

- 1) Sebagai cadangan tenaga.
- 2) Sebagai bantalan bagi alat-alat tubuh seperti ginjal, biji mata.
- 3) Sebagai isolasi hingga panas tubuh tidak banyak keluar.
- 4) Mempertahankan tubuh dari gangguan-gangguan luar seperti pukulan-pukulan, atau bahan-bahan yang berbahaya seperti zat-zat yang dapat merusak jaringan otot.
- 5) Memberi garis bentuk tubuh yang baik.

Dalam tubuh lemak bermanfaat :

- a) Sebagai sumber energi
- b) Melarutkan vitamin sehingga dapat diserap usus.
- c) Memperlama rasa kenyang.

#### d. Vitamin

Vitamin adalah suatu kelompok senyawa organik yang tidak termasuk dalam golongan protein, karbohidrat, maupun lemak, dan terdapat dalam jumlah yang kecil dalam bahan makanan tapi sangat penting peranannya bagi beberapa fungsi tertentu tubuh untuk menjaga kelangsungan hidup dan tumbuh (Agus Krisno Budiyo 2004:51) Oleh karena itu harus didapatkan dari makanan. Vitamin termasuk kelompok zat pengatur pertumbuhan dan pemeliharaan kehidupan. Karena vitamin merupakan zat organik maka vitamin dapat rusak

karena penyimpanan dan pengelolaan. Vitamin membentuk enzim yang berfungsi sangat penting bagi tubuh, yaitu untuk mempertahankan kesehatan. Enzim yang bertindak sebagai katalis kimia menolong proses oksidasi dalam sel dan melancarkan proses biokimia yang berkaitan dengan metabolisme, pembiakan sel, pencernaan dan pertumbuhan.

Seseorang yang kekurangan vitamin dapat mengalami avitaminosis, sedangkan orang yang kelebihan vitamin dapat mengalami hipervitaminosis yang mengakibatkan kurang baik untuk tubuh. Avitaminosis dan hipervitaminosis sama-sama dapat menimbulkan gangguan terhadap kesehatan tubuh, jadi sebaiknya vitamin yang diperlukan tubuh diusahakan agar tidak kekurangan dan tidak berlebihan.

Menurut Djoko Pekik Irianto (2005 : 14) vitamin digolongkan menjadi dua kelompok, yaitu:

1) Vitamin larut dalam air

Vitamin yang termasuk kelompok larut dalam air adalah vitamin B dan C, jenis vitamin ini tidak dapat disimpan dalam tubuh, kelebihan vitamin ini akan dibuang lewat urin, sehingga defisiensi vitamin B dan C lebih mudah terjadi.

2) Vitamin larut dalam lemak

Vitamin yang termasuk dalam kelompok ini adalah vitamin A, D, E dan K. Jenis vitamin ini dapat disimpan dalam tubuh dalam jumlah cukup besar terutama di hati.

e. Mineral

Mineral merupakan unsur esensial bagi fungsi normal sebagian enzim dan sangat penting dalam pengendalian komposisi cairan tubuh

65% adalah air dalam bobot tubuh (Agus Krisno Budiyo 2004:59). Disamping itu mineral berperan dalam berbagai tahap metabolisme. Keseimbangan ion-ion mineral didalam cairan tubuh diperlukan untuk pengaturan pekerjaan enzim-enzim, pemeliharaan keseimbangan asam-basa, membantu transfer ikatan-ikatan penting melalui membran sel dan pemeliharaan kepekaan otot dan saraf terhadap rangsangan. Sumber paling baik mineral adalah makanan hewani, kecuali magnesium yang lebih banyak terdapat didalam makanan nabati. Hewan memperoleh mineral dari tumbuh-tumbuhan dan menumpuknya didalam jaringan tubuhnya. Disamping itu, mineral berasal dari makanan hewani mempunyai ketersediaan biologik lebih tinggi daripada makanan yang berasal dari makanan nabati.

Unsur-unsur mineral adalah karbon (C), hydrogen (H), oksigen (O) dan Nitrogen (N), selain itu mineral juga mempunyai unsur kimialainnya, yaitu Kalsium (Ca), Klorida (Cl), Besi (Fe), Magnesium (Mg), Fosfor (P), Kalium (K), Natrium (Na), dan Sulfur (S). Mineral merupakan komponen penting dari tulang, gigi, otot, jaringan, darah dan saraf. Mineral penting dalam pemeliharaan dan pengendalian semua proses faal didalam tubuh, mengeraskan tulang, membantu kesehatan jantung, otak dan saraf. Selain itu mineral juga membantu dalam pembuatan anti bodi, yaitu sel-sel yang berfungsi membunuh kuman.

#### f. Air

Air dalam tubuh manusia merupakan zat gizi yang penting dan fungsinya tidak dapat digantikan oleh senyawa lain. Kebutuhan air didalam tubuh umumnya terpenuhi dari air yang kita minum, dari air yang terdapat dalam makanan yang dikonsumsi, dan dari air yang terbentuk didalam sel sebagai hasil proses oksidasi makanan. Tubuh manusia mengandung air kira-kira 60-70%. Didalam tubuh air merupakan dasar bagi cairan intraselular dan ekstraseluler, serta menjadi semua bagian sekresi dan ekskresi tubuh.

Menurut Sunita Almatier (2009:221) air mempunyai beberapa fungsi dalam proses vital tubuh:

- 1) Pelarut dan alat angkut
- 2) Katalisator
- 3) Pelumas
- 4) Fasilitator pertumbuhan
- 5) Pengatur suhu
- 6) Perendam benturan

Kebutuhan air diatur oleh beberapa kelenjar, seperti hipofisis, tiroid anak ginjal dan kelenjar keringat. Didalam tubuh, air berfungsi untuk membantu proses pencernaan makanan, mengangkut zat-zat gizi keseluruh sel tubuh, mengeluarkan sisa-sisa pencernaan makanan, melumasi persendian dan mengurangi resiko pembentukan batu ginjal.

### **3. Penilaian Status Gizi**

Menurut Djoko Pekik Irianto (2006 : 3), penilaian status gizi dapat dilakukan dengan berbagai cara, meliputi:

- a. Pemeriksaan langsung

- 1). Antropometri, pengukuran tinggi badan, berat badan, tebal lemak tubuh.
  - 2). Biokimia, pemeriksaan laboratorium (biokimia) terutama untuk mengetahui keadaan hemoglobin, feritin, glukosa dan kolesterol.
  - 3). Klinis, untuk mengetahui keadaan kekurangan zat gizi tertentu.
- b. Pemeriksaan tidak langsung
- 1). Survei konsumsi, dilakukan dengan wawancara kebiasaan makan dan penghitungan konsumsi sehari-hari.
  - 2). Statistik Vital, dilakukan dengan menganalisis data kesehatan, seperti angka kematian, kesakitan dan kematian akibat hal-hal yang berhubungan dengan status gizi.
  - 3). Faktor Ekologi, didasarkan atas ketersediaan makanan yang dipengaruhi oleh faktor ekologi (iklim, tanah, irigasi, dll).
- Dari berbagai cara penilaian di atas, yang paling sering dan mudah

dilakukan adalah dengan cara pengukuran antropometri, disamping paling menghemat waktu juga karena lebih menghemat biaya.

#### **4. Pengukuran Status gizi berdasarkan Antropometri**

Anthropometri berasal dari kata *anthropos* yang artinya tubuh dan *metros* yang artinya ukuran. Maka dapat dimengerti bahwa, anthropometri adalah berhubungan antara berbagai macam pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi. Berbagai jenis ukuran tubuh tersebut antara lain: berat badan, tinggi badan, lingkaran lengan dan tebal lemak dibawah kulit.

Menurut I Dewa Nyoman Supriasa (2001:36), cara pengukuran ini mempunyai kelebihan juga kekurangan.

- a. Kelebihan metode antropometri antara lain:
- 1) Prosedurnya sederhana.
  - 2) Relatif tidak membutuhkan tenaga ahli.
  - 3) Alatnya murah.
  - 4) Metode ini tepat dan akurat.
  - 5) Dapat mendeteksi atau menggambarkan riwayat gizi dimasa lampau.
  - 6) Umumnya dapat mengidentifikasi status gizi sedang, kurang, dan gizi buruk karena sudah ada ambang batas yang jelas.

- 7) Metode anthropometri dapat mengevaluasi perubahan status gizi pada periode tertentu, atau dari satu generasi ke generasi berikutnya.
  - 8) Metode antropometri gizi dapat digunakan untuk penapisan kelompok yang rawan terhadap gizi.
- b. Kelemahan metode antropometri antara lain:
- 1) Tidak sensitif, metode ini tidak dapat mendeteksi status gizi dalam waktu singkat. Disamping itu tidak dapat membedakan kekurangan zat gizi tertentu seperti seng, dan besi.
  - 2) Faktor di luar gizi (penyakit, genetik, dan menurunnya penggunaan energi) dapat menurunkan spesifikasi, akurasi dan sensitivitas pengukuran antropometri.
  - 3) Kesalahan yang terjadi pada saat pengukuran dapat mempengaruhi presisi, akurasi, dan validitas pengukuran antropometri. Kesalahan ini terjadi karena:
    - a) Pengukuran.
    - b) Perubahan hasil, perubahan fisik maupun komposisi jaringan.
    - c) Analisis atau asumsi yang keliru.

Dalam penelitian antropometri sumber kesalahan biasanya berhubungan dengan latihan petugas yang tidak cukup dan kesalahan alat atau alat tidak diterakan. Untuk mengurangi sumber kesalahan maka peneliti sebaiknya sebelum pengambilan data terlebih dahulu dilakukan uji coba instrumen di samping itu, sebaiknya juga menggunakan indikator tinggi badan dan berat badan yang relatif mudah dilakukan.

## **5. Indikator Berat Badan Menurut Tinggi Badan (BB/TB)**

Berat badan memiliki hubungan yang linier dengan tinggi badan. Dalam keadaan normal, perkembangan berat badan akan searah dengan pertumbuhan tinggi badan dengan kecepatan tertentu. I Dewa Nyoman Supriasa (2001:56), memperkenalkan indeks BB/TB untuk menilai status gizi. Indeks BB/TB merupakan indikator yang baik untuk menilai status gizi saat ini (sekarang). Indeks BB/TB adalah merupakan indeks yang

independen terhadap umur. Berdasarkan sifat-sifat tersebut, indeks BB/TB mempunyai kelebihan dan kelemahan, seperti yang diuraikan di bawah ini:

- a. Kelebihan indeks BB/TB:
  - 1) Data umur tidak terlalu diperlukan
  - 2) Dapat membedakan proporsi badan (gemuk, normal dan kurus)
- b. Kelemahan indeks BB/TB
  - 1) Tidak dapat memberikan gambaran apakah anak tersebut pendek, cukup tinggi badan, atau kelebihan tinggi badan menurut umurnya, karena faktor umur tidak diperhitungkan.
  - 2) Membutuhkan dua macam alat ukur.
  - 3) Pengukuran relatif lebih lama.
  - 4) Membutuhkan paling sedikit dua orang untuk melakukannya.
  - 5) Sering terjadi kesalahan dalam pembacaan hasil pengukuran.

Dari data di atas, kelemahan indeks BB/TB sebagian besar disebabkan oleh kekurangan atau kesalahan dari petugas itu sendiri, sehingga dalam proses penelitian ini petugas hendaknya lebih berkonsentrasi agar kesalahan-kesalahan dapat diminimalkan.

## **6. Hakikat Kesegaran Jasmani**

Kesegaran jasmani merupakan sebuah tuntutan dalam hidup agar kita sehat dan mampu menghasilkan sesuatu secara produktif. Menurut Sadoso Sumosardjuno (1992:19) kesegaran jasmani adalah kemampuan seseorang untuk menyelesaikan tugas sehari-hari dengan gampang, tanpa merasa lelah yang berlebihan dan masih mempunyai sisa cadangan tenaga untuk menikmati waktu senggangnya dan untuk keperluan mendadak. Kesegaran jasmani adalah kemampuan atau kesegaran fisik seseorang untuk melaksanakan tugasnya secara efisien dan efektif dalam waktu yang relatif lama tanpa kelelahan yang berarti (Wardiman djojonegoro,1996:4).

Menurut Djoko Pekik Irianto (2004 : 2) kesegaran jasmani adalah kemampuan seseorang melakukan kerja sehari-hari secara efisien tanpa timbul kelelahan yang berlebihan sehingga masih dapat menikmati waktu luang.

Dari beberapa pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa kesegaran jasmani adalah kemampuan seseorang dalam melakukan aktivitas sehari-hari tanpa mengalami kelelahan yang berarti.

## **7. Komponen Kesegaran Jasmani**

Komponen kesegaran jasmani perlu dipahami, karena komponen kesegaran jasmani sebagai penentu baik buruknya kondisi fisik seseorang. Menurut Djoko Pekik Irianto (2004 : 4) komponen kesegaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan memiliki 4 komponen, diantaranya :

- a. Daya tahan paru jantung.  
Yakni kemampuan paru-jantung mensuplai oksigen untuk kerja otot dalam jangka waktu yang lama.
- b. Kekuatan dan daya tahan otot.  
Kekuatan otot adalah: kemampuan otot melawan beban dalam satu usaha.  
Daya tahan otot adalah: kemampuan otot melakukan serangkaian kerja dalam waktu yang lama.
- c. Kelentukan.  
Kemampuan persendian bergerak secara leluasa.
- d. Komposisi tubuh  
adalah perbandingan berat tubuh berupa lemak dengan berat tubuh tanpa lemak yang dinyatakan dalam presentase lemak tubuh.  
Sedangkan menurut Purnomo Ananto, (2000:25). Komponen

kesegaran jasmani yang berkaitan dengan kesehatan pada umumnya adalah :

- a . Daya Tahan Jantung dan paru-paru (*"cardiorespiratory endurance"*)  
Daya tahan jantung dan paru-paru dapat diartikan sebagai kemampuan untuk melanjutkan tugas-tugas berat yang melibatkan kelompok otot besar untuk jangka waktu yang lama. Kemampuan sistem peredaran darah pernafasan bertugas menyesuaikan dan memulihkan kesegaran fisik



dari efek-efek latihan atau pekerjaan keseluruhan tubuh. Tingginya kapasitas kerja fisik, yang merupakan kemampuan untuk melepaskan jumlah energi yang relatif tinggi dalam suatu jangka waktu yang lama.

b. Komposisi Tubuh (*“body composition”*)

Komposisi tubuh mengacu pada jumlah relatif dari lemak tubuh dibanding dengan jumlah jaringan aktif.

c. Kelenturan (*“flexibility”*)

Kapasitas fungsional yang menunjukkan keluasaan gerak dari sendisendi dan otot untuk bergerak secara penuh.

d. Kekuatan Otot (*“muscular strength”*)

Kekuatan atau upaya maksimal yang dapat digunakan untuk melawan beban.

e. Daya Tahan Otot (*“muscular endurance”*)

Kemampuan otot untuk digunakan secara berulang-ulang atau mempertahankan kontraksi otot selama periode waktu tertentu.

## **8. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kesegaran Jasmani**

Kesegaran jasmani yang baik merupakan interaksi dari berbagai faktor yang mempengaruhi baik secara langsung maupun tidak langsung, bagi lapisan masyarakat meliputi tiga faktor:

a. Gizi

Djoko Pekik Irianto (2004 : 6-7) menyatakan, bahwa apabila seseorang atau individu memperoleh dan mendapatkan gizi yang cukup biasanya lebih baik kebugaran jasmaninya. Gizi dapat diperoleh dari makanan yang sehat dan berimbang serta cukup energi dan nutrisi yang meliputi : karbohidrat, nutrisi, lemak, vitamin, mineral dan air. Sumber energi dengan proporsi : Karbohidrat 60%, lemak 25%, dan protein 15%.

b. Latihan jasmani

Menurut Joko pekik irianto (2004:6) bahwa melakukan aktivitas jasmani merupakan salah satu alternatif yang efektif dan aman untuk memperoleh kesegaran jasmani, karena dengan melakukan aktivitas jasmani yang teratur dan terukur mempunyai multimanfaat, antara lain

manfaat jasmani (meningkatkan kebugaran jasmani), manfaat psikis (lebih tahan terhadap stres dan lebih mampu untuk berkonsentrasi), dan manfaat sosial (lebih percaya diri karena bisa berinteraksi dan bersosial). Adapun manfaat lain dari latihan kesegaran jasmani adalah (1) penambahan kekuatan dan daya tahan, membantu dalam melaksanakan tugas sehari-hari karena tidak lekas lelah, (2) latihan membantu memelihara kesehatan jantung dan pembuluh darah, (3) gerak yang baik bermanfaat bagi tubuh manusia.

c. Istirahat

Tubuh manusia tersusun atas organ-organ, jaringan dan sel yang memiliki kerja terbatas, secara tidak akan mampu bekerja secara terus menerus sepanjang hari tanpa berhenti, kelelahan merupakan salah satu indikator keterbatasan tubuh manusia. Untuk itu istirahat berfungsi untuk memulihkan metabolisme tubuh manusia. Dalam sehari semalam umumnya seseorang memerlukan istirahat tidur antara 7 sampai 8 jam (Djoko Pekik Irianto, 2004 :7).

Dari uraian diatas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa kesegaran jasmani adalah kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas sehari-hari dalam waktu yang relatif lama, yang dilakukan secara efisien, tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti dan masih mempunyai cadangan tenaga untuk aktivitas lain.

## 9. Prinsip-prinsip Latihan Kesegaran Jasmani

Latihan kesegaran jasmani diartikan sebagai proses sistematis menggunakan gerakan dengan tujuan meningkatkan atau mempertahankan kualitas fungsi tubuh yang meliputi kualitas daya tahan paru-jantung, kekuatan dan daya otot, kelentukan, dan komposisi tubuh (Djoko Pekik Irianto, 2004 : 12).

Menurut pendapat Djoko Pekik Irianto (2004:43-51), bahwa setiap cabang olahraga untuk mencapai sasaran yang diinginkan perlu meningkatkan prinsip-prinsip sebagai berikut:

- a. Prinsip beban lebih (*overload*)  
Tubuh manusia tersusun atas berjuta-juta sel yang masing-masing mengemban tugas sesuai fungsinya, sel-sel tersebut mempunyai kemampuan untuk menyesuaikan diri terhadap apa yang terjadi dalam tubuh, termasuk adaptasi latihan.
- b. Prinsip kembali asal (*reversible*)  
“ Jika tidak menggunakan akan kehilangan” itulah filsafat prinsip reversible, artinya adaptasi latihan yang telah dicapai akan berkurang bahkan hilang, jika latihan tidak berkelanjutan atau tidak teratur yang akan berakibat pada penurunan prestasi (*detraining*). Hal tersebut tentunya akan mengganggu proses latihan. Misalnya : pemborosan biaya, tenaga, maupun usia, karena untuk mengendalikan pada posisi semula (*retraining*) dibutuhkan waktu yang lama.
- c. Prinsip Kekhususan (*specifity*)  
Falsafah prinsip kekhususan adalah SAID (*specific adaption to imposd demand*), artinya latihan yang dipilih harus sesuai dengan sasaran atau tujuan latihan yang hendak dipakai. Kekhususan dalam latihan perlu mempertimbangkan dalam olahraga, cabang olahragawan, sistim energi, pola gerak, keterlibatan otot, dan komponen kebugaran atau biomotor yang berperan dalam setiap cabang olahraga.

Menurut Engkos Kosasih (1985 : 58), bahwa bagi individu yang melakukan olahraga dengan tujuan untuk memperbaiki kesegaran jasmani membutuhkan,

- a. Intensitas latihan 70-85% dari Denyut Nadi Maksimal (DNM),  

$$DNM = 220 - \text{UMUR (DALAM TAHUN)}$$
- b. Lamanya latihan antara 20-30 menit.
- c. Frekuensi latihan 3 kali seminggu.

#### **10. Macam-macam tes kesegaran jasmani**

- a. Menurut Djoko Pekik Irianto (2004:100), tes kebugaran dilakukan menggunakan 4 item, diantaranya :
  - 1) Pengukuran daya tahan paru jantung.
    - a) Lari diatas treadmill
    - b) Tes lari 12 menit
  - 2) Pengukuran kekuatan dan daya tahan otot.
    - a) Kekuatan otot biceps dengan tes dumbel curl
    - b) Tes daya tahan otot dengan cara push up
  - 3) Pengukuran kelentukan persendian
    - a) Tes kelentukan duduk raih
    - b) Tes kelentukan angkat tungkai
  - 4) Pengukuran lemak tubuh
- b. Menurut Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi (Depdikbud, 1992: 2)  
 Terdapat beberapa tes antara lain : tes tinggi badan/berat badan, pengukuran nadi, pengukuran presentase lemak, tes kekuatan otot, tes daya tahan jantung paru-paru dengan metode cooper, harvard step test, step tes ala indonesia pengukuran VO2 Max dengan metode balke, astrand rhyming nomogram test dan treadmill. Selain itu juga ada tes multi tahap

(multistage fitness test) atau lari bolak-balik (shuttle run), test ini bertujuan untuk ambilan oksigen maksimum atau kepastian aerobik (VO2Max)

c. Asian Committee for Standardization of Physical Fitness (ACSPFT)

Dalam test ACSPFT ini meliputi rangkaian test ; a). Lari cepat 50meter, b). Lompat jauh tanpa awalan, c). Lari jarak 1000 meter untuk putra usia 12 tahun keatas, 800 meter untuk putri usia 12 tahun keatas, 600 meter untuk anak usia dibawah 12 tahun, d). Kekuatan peras, e). Angkat badan untuk putra dan gantung siku tekuk untuk putri, f). Lari hilir mudik 4 kali 10 meter, g). Baring duduk 30 detik, h). Kelenturan tolok kemuka.

d. Tes Kesegaran Jasmani Indonesia 2010

Tes kesegaran jasmani dibagi dalam 4 kelompok berdasarkan kategori usia, meliputi: usia 6-9 tahun, 10-12 tahun, 13-15 tahun dan 16-19 tahun. TKJI telah disepakati dan ditetapkan menjadi instrumen/alat tes yang baku berlaku di seluruh wilayah Indonesia. Dalam penelitian ini menggunakan TKJI untuk anak usia 10-12 tahun (Kementerian Pendidikan Nasional, 2010: 1). Reliabilitas dan validitas tes untuk masing-masing instrumen tes yang digunakan adalah:

- 1) Rangkaian tes untuk anak usia 10-12 tahun mempunyai nilai reliabilitas untuk putra 0.911 dan putri 0.942.
- 2) Rangkaian tes untuk anak usia 10-12 tahun mempunyai nilai validitas untuk putra 0.884 dan untuk putri 0.897.

Rangkaian Tes Kesegaran Jasmani Indonesia untuk anak usia 10-12 tahun putra dan putri antara lain:

- 1) Lari 40 meter
- 2) Gantung siku tekuk
- 3) Baring duduk 30 detik
- 4) Loncat tegak
- 5) Lari 600 meter

## **B. Penelitian yang Relevan**

1. Penelitian Sigit Putranto (2006), yang berjudul: “Penilaian Status Gizi Siswa Kelas I Sekolah Dasar Negeri I, II, III Tegalrejo Yogyakarta”. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas I yang ada di sekolah dasar negeri I, II, III Tegalrejo, Yogyakarta yang berjumlah 187 siswa putra dan putri. Penelitian ini adalah penelitian populasi dimana sampel yang digunakan dalam penelitian adalah semua populasi. Data penelitian diambil dengan cara pengukuran terhadap berat badan dan tinggi badan siswa kelas I. Teknik analisis data pada penelitian ini adalah analisis diskriptif persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa status gizi kelas I sekolah dasar negeri I, II, III Tegalrejo Yogyakarta dalam kategori “baik” dengan jumlah presentase sebesar 83,43 %.
2. Penelitian Sigit Iaksono(2010), yang berjudul: “status gizi dan tingkat kebugaran jasmani siswa kelas IV dan V SDN Bakalan Sewon Bantul DIY”. Penelitian ini menggunakan metode survei dengan teknik pengukuran dan test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kebugaran jasmani siswa kelas IV dan V SDN Bakalan Sewon Bantul Yogyakarta sebagian besar sedang. Secara rinci sebanyak 3 siswa (2,63%) dalam kategori kurang

sekali, 31 siswa (27,19%) dalam kategori kurang, 59 siswa (51,75%) dalam kategori sedang, 20 siswa (17,54%) dalam kategori baik, dan 1 siswa (0,88%) dalam kategori baik sekali. Status gizi siswa kelas IV dan V SDN Bakalan Bantul Yogyakarta sebagian besar dalam kategori sangat kurus, yaitu sebanyak 48 siswa (42,11%), selanjutnya pada kategori normal sebanyak 37 siswa (32,46%), selanjutnya pada kategori kurus sebanyak 25 siswa (21,93%), selanjutnya pada kategori sangat gemuk sebanyak 3 siswa (2,63%), paling sedikit pada kategori gemuk sebanyak 1 siswa (0,88%).

### **C. Kerangka Berpikir**

Keadaan gizi akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak. Anak yang keadaan gizinya kurang baik akan terhambat pertumbuhan dan perkembangan tubuhnya dan begitu sebaliknya, anak yang baik gizinya maka pertumbuhan dan perkembangan selanjutnya akan baik. Oleh karena itu, pemberian makanan yang bergizi dan seimbang sangat diperlukan. Keadaan gizi yang baik pada masa anak-anak akan mempengaruhi perkembangan kemampuan gerak dan kemampuan dalam proses berpikir pada masa dewasa. Status gizi seseorang erat kaitanya dengan ukuran gizi. Pengukuran antropometri diakui sebagai indikator yang baik dan dapat diandalkan untuk menilai status gizi seseorang. Instrumen yang digunakan untuk mengukur status gizi adalah sebagai berikut:

1. Pengukuran tinggi badan dilakukan menggunakan alat ukur stadiometer dengan satuan pengukuran Centimeter (Cm).

2. Pengukuran berat badan menggunakan timbangan (sanidata) dengan satuan Kilogram (Kg).
3. Rumus Indeks Berat Badan Menurut Tinggi Badan (BB/TB).

Kesegaran jasmani merupakan suatu kemampuan seseorang untuk melakukan kegiatan sehari-hari tanpa mengalami kelelahan yang berarti, dan masih ada cadangan tenaga untuk melakukan kegiatan, untuk mengisi waktu luangnya. Tingkat kesegaran jasmani yang dimiliki seseorang dapat dilihat dari kemampuannya dalam melakukan aktivitas fisiknya. Orang yang memiliki kesegaran jasmani yang baik adalah orang yang dapat menjalankan aktivitas fisiknya sehari-hari dengan baik dalam arti efektif dan efisien, tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Begitu juga dengan siswa Sekolah Dasar Negeri Sawangan yang memiliki aktivitas tidak ringan untuk melaksanakan kegiatan dan kewajiban sebagai siswa di sekolah, diharapkan dengan mempunyai tingkat kesegaran jasmani yang baik siswa dapat menjalankan tugas dan kewajiban di sekolah secara optimal.

Kesegaran jasmani juga dipengaruhi oleh status gizi. Semakin baik status gizi seseorang diharapkan akan mempunyai kesegaran jasmani yang baik. Selain itu pada anak-anak status gizi selain berpengaruh terhadap kesegaran jasmani juga berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak. Gizi bisa dikatakan baik apabila mengandung unsur sumber tenaga, sumber pembangun, dan sumber pengatur. Instrumen untuk mengukur kesegaran jasmani siswa menggunakan



Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI) tahun 2010 untuk anak umur 10-12 tahun yang meliputi: lari 40 meter, gantung tekuk siku 30 detik, baring duduk 30detik, loncat tegak dan lari 600 meter. Hasil kelima jenis tes tersebut, akan menghasilkan nilai untuk mengetahui tingkat kesegaran jasmani siswa. Dengan kesegaran jasmani yang baik maka siswa dapat menerima pelajaran dengan baik, disiplin, memiliki gaya hidup sehat, sehingga mendukung dalam kegiatan belajar.

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Desain Penelitian**

Desain penelitian ini adalah deskriptif. Penelitian Deskriptif yaitu penelitian yang bertujuan untuk mendiskripsikan secara sistematis, faktual, dan akurat terhadap suatu populasi atau daerah tertentu, mengenai sifat atau faktor tertentu (Muhamad Zainudin, 1988:42). Sedangkan menurut Suharsimi Arikunto (2002:9), Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan dengan menjelaskan atau menggambarkan masa lalu dan sekarang (sedang terjadi).

### **B. Definisi Operasional Variabel Penelitian**

Variabel dalam penelitian ini adalah status gizi dan tingkat kesegaran jasmani. Secara operasional variabel ini dapat didefinisikan sebagai berikut :

#### **1. Status gizi**

Status gizi adalah indeks hasil perhitungan berat badan yang dicatat dalam satuan (kg) dibagi dengan indeks tinggi badan yang dicatat dalam satuan (cm) dikali seratus persen dengan kriteria baik, kurang, buruk.

#### **2. Kesegaran jasmani**

Kesegaran jasmani adalah skor hasil tes TKJI yang meliputi : lari 40 m, gantung siku tekuk, baring duduk 30 detik, loncat tegak dan lari 600 m. Kemudian hasil tes tersebut dianalisis untuk mengetahui kondisi kebugaran jasmani siswa, dalam kategori BS (baik sekali), B (baik), S (sedang), K (kurang), atau KS (kurang sekali). Tes Kesegaran Jasmani Indonesia tersebut

sudah baku dengan nilai validitas tes putra 0,884 dan putri 0,897, sedangkan nilai reliabilitas untuk putra 0,911 dan putri 0,942.

### **C. Subyek penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV dan V Sekolah Dasar Negeri Sawangan Kecamatan Leksono Kabupaten Wonosobo. Adapun jumlahnya adalah :

**Tabel 1. Jumlah daftar kelas IV dan V**

Kelas	Putra	Putri	Total
IV	16	16	32
V	17	15	32
Jumlah	33	31	64

### **D. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data**

#### **1. Instrumen Penelitian**

Instrumen adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaan menjadi lebih mudah dan hasilnya lebih baik dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis, sehingga hasilnya lebih mudah diolah (Suharsimi Arikunto, 2006: 106).

##### **a. Status gizi.**

Instrumen untuk mengetahui status gizi siswa adalah menggunakan tes yang disusun oleh Djoko Pekik Irianto. Tes yang disusun oleh Djoko Pekik Irianto tersebut meliputi tes :

##### **1) Penimbangan berat badan**

Berat badan digunakan untuk mengevaluasi keseimbangan asupan makanan dengan energi yang dikeluarkan untuk aktivitas. Untuk itu, siapapun, termasuk olahragawan, perlu menimbang berat badanya secara

teratur sebelum dan sesudah latihan. Penimbangan dilakukan dengan pakaian seminim mungkin dan tubuh dalam keadaan tidak berkeringat. Menggunakan alat timbang berat badan standart dengan ketelitian sampai 100 gram.

## 2) Pengukuran tinggi badan

Pengukuran tinggi badan diperlukan sebagai parameter status gizi berdasarkan berat badan terhadap tinggi badan. Pengukuran dilakukan dengan sikap berdiri tegak tanpa sepatu.

Sedangkan peralatan yang digunakan untuk melakukan tes tersebut adalah sebagai berikut :

- a) Pengukuran tinggi badan menggunakan parameter Stadiometer atau *microtoise*, dipergunakan dalam pengukuran tinggi badan. Satuan pengukuran sentimeter (cm).
- b) Timbangan, digunakan untuk mengukur berat badan. Satuan pengukuran kilogram (kg).
- c) Rumus berat badan menurut tinggi badan dikalikan 100% untuk menilai status gizi, dengan klasifikasi (Djoko Pekik Irianto, 2006:19).

$$\text{STATUS GIZI} = \frac{BB(kg)}{TB(cm)} \times 100\%$$

Ket:

BB kg = Berat Badan dengan satuan kilogram

TB cm = Tinggi Badan dengan satuan centimeter

b. Kesegaran jasmani

Instrumen yang digunakan adalah Tes Kesegaran Jasmani Indonesia tahun 2010 untuk usia 10-12 tahun. Tes tersebut mempunyai 5 item tes, yaitu :

1) Lari 40 meter

Tujuan tes ini untuk mengukur kecepatan. Diukur dengan satuan detik dengan dicatat satu angka dibelakang koma.

2) Gantung siku tekuk

Tujuan tes ini untuk mengukur kekuatan dan daya tahan. Lamanya kemampuan mempertahankan posisi diukur dengan menggunakan satuan detik.

3) Baring duduk (sit up) 30 detik

Tes ini bertujuan untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot perut.

4) Loncat tegak diukur dengan tinggi raihan (cm)

Tes ini bertujuan untuk mengukur daya ledak otot dan tenaga eksplosif.

5) Lari 600 m.

Tes ini bertujuan untuk mengukur daya tahan otot jantung, peredaran darah dan pernafasan diukur dalam satuan menit dan detik.

Tes ini akan dilakukan di lapangan sepak bola, milik Kelurahan Sawangan. Dengan cara lari dua kali putaran lapangan sepak bola maka peserta tes sudah menempuh jarak 600 m.

Adapun alat dan fasilitas yang diperlukan adalah lintasan lari atau lapangan yang datar dan tidak licin, stopwatch, bendera star, tiang pancang,

nomor dada, palang tunggal, papan berskala untuk loncat tegak, serbuk kapur, penghapus, formulir tes, peluit, alat tulis dan lain-lain. Penulis memilih tes ini karena mempunyai beberapa kebaikan dan keunggulan, antara lain:

- 1) Tes ini sudah dibakukan.
- 2) Tes ini mengukur beberapa unsur kebugaran jasmani, yaitu : kecepatan, kekuatan otot, daya tahan jantung dan paru - paru dan daya tahan otot.

Tes Kesegaran Jasmani Indonesia tersebut sudah baku dengan nilai validitas tes putra 0,884 dan putri 0,897, sedangkan nilai reliabilitas untuk putra 0,911 dan putri 0,942.

## **E. Teknik Analisis Data**

### **1. Status gizi**

Teknik analisis data status gizi yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik deskriptif dengan presentase berdasarkan klasifikasi tingkat status gizi menurut Djoko Pekik Irianto. Kemudian hasil berat badan dan tinggi badan dihitung menggunakan persentase BB standar berdasar tinggi badan, caranya berat badan subyek yang diukur dibagi dengan menurut tinggi badan dalam tabel dikalikan 100%. Kemudian hasil penghitungannya dikonsultasikan dengan tabel.

**Tabel 2. Norma Standar Penilaian Status Gizi Berdasarkan BB / TB**

<b>%Standar</b>	<b>Status Gizi</b>
>90%	Baik
81% - 90%	Kurang
≤80%	Buruk

**Sumber: Joko Pekik Irianto (2006: 83)**

Contoh : Seorang anak laki-laki berusia 10 tahun memiliki tinggi badan 160 cm dan berat badan 42 kg. berat tersebut mencapai 85.1% berat standart berdasarkan tinggi badan 104 cm (cara menghitung :  $42/47 \times 100\% = 85.1\%$  berat badan

standart), berarti anak tersebut memiliki status gizi kurang. Tinggi badan 160 cm menjadi 47 tersebut setelah dimasukan dengan tabel indeks berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) anak umur 6-17 tahun.

## **2. Tes Kesegaran Jasmani Indonesia**

Prestasi dari setiap butir tes yang dicapai oleh siswa yang telah mengikuti tes disebut dengan hasil kasar. Tingkat kesegaran jasmani siswa tidak dapat dinilai secara langsung berdasarkan prestasi yang telah dicapai siswa, karena satuan yang digunakan masing-masing butir tes tidak sama, yaitu:

- a. Untuk butir tes lari dan gantung siku tekuk mempergunakan ukuran satuan waktu ( menit dan detik)
- b. Untuk butiran tes baring duduk mempergunakan tes satuan ukuran jumlah ulangan gerak (berapa kali)
- c. Untuk butir tes loncat tegak, mempergunakan satuan ukur tinggi (Cm)

Hasil kasar yang masih dalam ukuran yang berbeda-beda tersebut perlu diganti dengan satu ukuran yang sama. Satuan ukuran yang sama ini adalah nilai. Setelah hasil kasar setiap butir tes diubah menjadi nilai, langkah berikutnya adalah menjumlahkan nilai-nilai dari kelima butir tersebut. Hasil penjumlahan menjadi dasar untuk menentukan klasifikasi tingkat kesegaran jasmani anak umur 10-12 tahun tersebut.

Adapun nilai tes standar kesegaran jasmani dapat disajikan dalam tabel nilai berikut ini :

**Tabel 3. Nilai Tes Kesegaran Jasmani Siswa putra**

Nilai	Lari 40 m	Gantung siku tekuk	Baring duduk 3"	Loncat tegak	Lari 600m	Nilai
5	s.d-63"	51"-ke atas	23-keatas	46 ke atas	s.d-2'09"	5
4	6,4"-6.9"	31"-50"	18-22	38-45	2'10"-2'30"	4
3	7,0"-7,7"	15"-30	12-17	31-37	2'31"-2'45"	3
2	7,8"-8,8"	5"-14"	4-11	24-30	2'46"-3'44"	2
1	8,9"-dst	4"-dst	0-3	23 dst	3,45"-dst	1

Sumber: Depdikbud (2010: 24)

**Tabel 4. Tes Kesegaran Jasmani Siswa putri**

Nilai	Lari 40 m	Gantung siku tekuk	Baring duduk 30 detik	Loncat tegak	Lari 600m	Nilai
5	s.d-6.7"	40"-ke atas	20-keatas	42 ke atas	s.d - 2.32"	5
4	6.8-7.7"	20" - 39"	14 – 19	34 – 41	2.33"-2.54"	4
3	7.5"-8.3"	8" - 19"	7 – 13	28 – 33	2.55"-3.28	3
2	8.4"-9.6"	2" - 7"	2 – 6	21 – 27	3.29-4.22"	2
1	9.7"-dst	0" – 1"	0 – 1	20 dst	4'23"-dst	1

Sumber: Depdikbud (2010: 24)

Tingkat Kesegaran Jasmani ditentukan setelah melihat hasil Tes Kesegaran Jasmani Indonesia kemudian data dikonversikan dalam tabel standar Norma Kesegaran Jasmani Indonesia di bawah ini:

**Tabel 5. Norma Tes Kesegaran Jasmani Indonesia**

No	Jumlah nilai	Klasifikasi
1	22-25	Baik Sekali (BS)
2	18-21	Baik (B)
3	14-17	Sedang (S)
4	10-13	Kurang (K)
5	5-9	Kurang Sekali (KS)

Sumber: Depdikbud (2010: 24)



## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Deskripsi Lokasi Penelitian**

Lokasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah di SD Negeri 1 Sawangan Kecamatan Leksono Kabupaten Wonosobo, dengan lokasi pengambilan data dilaksanakan di halaman SD Negeri 1 Sawangan. Yang terletak di jln. Wonosobo-Banjarnegara. Arahnya dari Terminal Sawangan jalan ke arah Barat, sampai lapangan sepakbola Desa Sawangan ada gang lalu belok kekiri sampailah di SDN 1 Sawangan Kecamatan Leksono Kabupaten Wonosobo.

##### **2. Deskripsi Subjek Penelitian**

Subjek penelitian yang digunakan adalah seluruh siswa kelas IV dan V SD Negeri 1 Sawangan Kecamatan Leksono Kabupaten Wonosobo yang berjumlah 64 siswa, yang terdiri dari 33 siswa putra dan 31 siswa putri. Dari 64 siswa tersebut sebagian besar orang tua murid bekerja sebagai petani.

##### **3. Deskripsi Waktu Penelitian**

Pengambilan data dilaksanakan pada hari Senin dan Selasa tanggal 8 dan 9 Juli 2013 pada pukul 07.30-10.00 WIB yang bertempat di halaman sekolah dan ruangan di SD Negeri 1 Sawangan.

#### **4. Hasil Penelitian**

##### **1. Status Gizi**

###### **a. Status Gizi Kelas IV**

Status gizi siswa kelas IV SD Negeri 1 Sawangan Kecamatan Leksono Kabupaten Wonosobo, berdasarkan hasil tes pengukuran indeks badan menurut

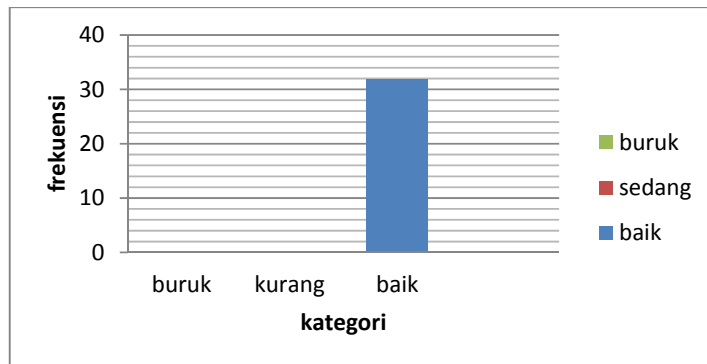
tinggi badan ( BB/TB) pada anak usia 6-17 tahun dapat dilihat pada tabel distribusi frekuensi variabel status gizi kelas IV yg diperoleh sebagai berikut:

**Tabel 6. Distribusi Frekuensi Variabel Status Gizi Kelas IV**

No	% Standar	Kategori	Frekuensi	Presentase
1	>90%	Baik	32	100%
2	81% - 90%	Kurang	0	0%
3	≤80%	Buruk	0	0%
	Jumlah		32	100%

Frekuensi terbanyak terletak pada kategori baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa status gizi siswa kelas IV SD Negeri 1 Sawangan Kecamatan Leksono Kabupaten Wonosobo sebagian besar adalah baik.

Apabila digambarkan dalam bentuk histogram, berikut gambar histogram untuk variabel status gizi kelas IV :



**Gambar 1. Diagram batang Variabel Status Gizi Kelas IV**

#### **b. Status Gizi Siswa Kelas V**

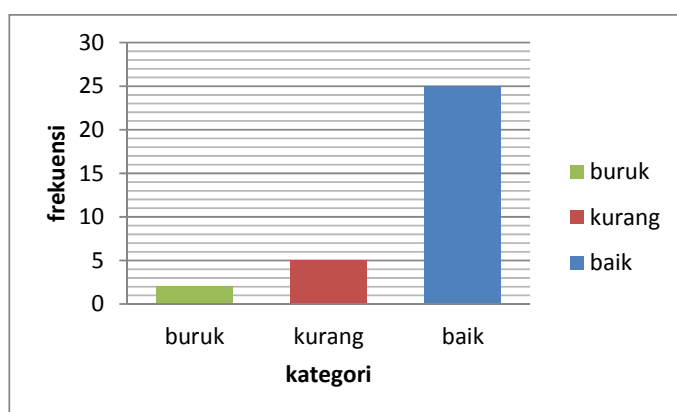
Status gizi siswa kelas V SD Negeri 1 Sawangan Kecamatan Leksono Kabupaten Wonosobo, berdasarkan hasil tes pengukuran indeks badan menurut tinggi bada(BB/TB) pada anak usia 6-17 tahun dapat dilihat pada tabel distribusi frekuensi variabel sebagai berikut:

**Tabel 7. Distribusi Frekuensi Variabel Status Gizi Kelas V**

No	Standar	Kategori	Frekuensi	Presentase
1	>90%	Baik	25	78,12%
2	81% - 90%	Kurang	5	15,62%
3	≤80%	Buruk	2	6,25%
	Jumlah		32	100%

Frekuensi terbanyak terletak pada kategori baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa status gizi siswa kelas V SD Negeri 1 Sawangan Kecamatan Leksono Kabupaten Wonosobo sebagian besar adalah baik.

Apabila digambarkan dalam bentuk histogram, berikut gambar histogram untuk variabel status gizi kelas V :

**Gambar 2. Diagram Batang Variabel Status Gizi Kelas V**

### c. Status Gizi Kelas IV dan Kelas V

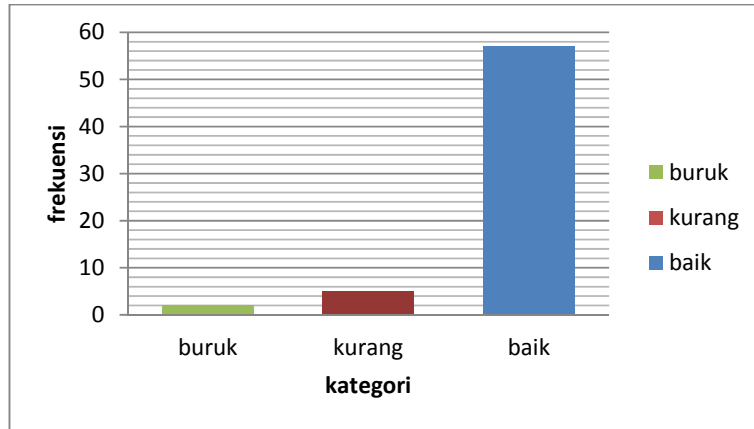
Setelah pengukuran status gizi kelas IV dan V selesai, Selanjutnya disusun distribusi frekuensi menurut norma kategori yang sudah ditentukan, berikut tabel distribusi frekuensi variabel status gizi kelas IV dan V yang diperoleh:

**Tabel 8. Distribusi Frekuensi Variabel Status Gizi Kelas IV dan V**

No	Standar	Kategori	Frekuensi	Presentase
1	>90%	Baik	57	89,06%
2	81% - 90%	Kurang	5	7,81%
3	≤80%	Buruk	2	3,12%
	Jumlah		64	100%

Frekuensi terbanyak terletak pada kategori baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa status gizi siswa kelas IV dan V SD Negeri 1 Sawangan Kecamatan Leksono Kabupaten Wonosobo sebagian besar adalah baik.

Apabila digambarkan dalam bentuk histogram, berikut gambar histogram untuk variabel status gizi kelas IV dan V :



**Gambar 3. Diagram Batang Variabel Status Gizi Kelas IV dan V**

## **2. Tingkat Kesegaran Jasmani**

### **a. Tingkat Kesegaran Jasmani Kelas IV**

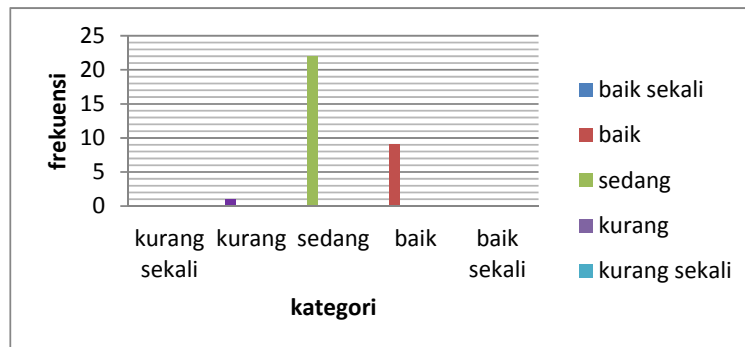
Tingkat kesegaran jasmani siswa kelas IV SD Negeri 1 Sawangan Kecamatan Leksono Kabupaten Wonosobo berdasarkan hasil Tes Tingkat Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI) umur 10-12 tahun yang meliputi: lari 40 meter, gantung siku tekuk, baring duduk 30 detik, loncat tegak, dan lari 600 meter. Selanjutnya disusun distribusi frekuensi menurut norma TKJI menjadi 5 kategori, yaitu kategori kurang sekali, kurang, sedang, baik, dan baik sekali. Berikut tabel distribusi frekuensi tingkat kesegaran jasmani yang diperoleh:

**Tabel 9. Distribusi Frekuensi Variabel Tingkat Kesegaran Jasmani Kelas IV**

No	Jumlah nilai	Klasifikasi	Frekuensi	Presentase
1	22 – 25	Baik Sekali (BS)	0	0%
2	18 – 21	Baik (B)	9	28,12%
3	14 – 17	Sedang (S)	22	68,75%
4	10 – 13	Kurang (K)	1	3,12%
5	5 – 9	Kurang Sekali (KS)	0	0%
	<b>Jumlah</b>		<b>32</b>	<b>100%</b>

Frekuensi terbanyak terletak pada kategori sedang yang berjumlah 22 siswa dan baik yang berjumlah 9 siswa, sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat kesegaran jasmani siswa kelas IV SD Negeri 1 Sawangan Kecamatan Leksono Kabupaten Wonosobo sebagian besar adalah sedang dan baik.

Apabila digambarkan dalam bentuk histogram, berikut adalah histogram variabel tingkat kesegaran jasmani yang diperoleh :

**Gambar 4. Diagram Batang Variabel Tingkat Kesegaran Jasmani Kelas IV**

#### **b. Tingkat Kesegaran Jasmani Kelas V**

Tingkat kesegaran jasmani siswa kelas V SD Negeri 1 Sawangan Kecamatan Leksono Kabupaten Wonosobo berdasarkan hasil Tes Tingkat Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI) umur 10-12 tahun yang meliputi: lari 40 meter, gantung siku tekuk, baring duduk 30 detik, loncat tegak, dan lari 600 meter. Selanjutnya disusun distribusi frekuensi menurut norma TKJI menjadi 5 kategori, yaitu kategori kurang sekali, kurang,

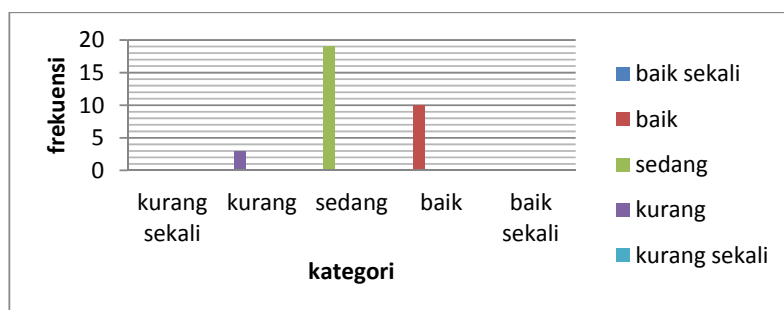
sedang, baik, dan baik sekali. Berikut tabel distribusi frekuensi tingkat kesegaran jasmani yang diperoleh:

**Tabel 10. Distribusi Frekuensi Variabel Tingkat Kesegaran Jasmani Kelas V**

No	Jumlah nilai	Klasifikasi	Frekuensi	Presentase
1	22 – 25	Baik Sekali (BS)	0	0%
2	18 – 21	Baik (B)	10	31,25%
3	14 – 17	Sedang (S)	19	59,37%
4	10 – 13	Kurang (K)	3	9,37%
5	5 – 9	Kurang Sekali (KS)	0	0%
	<b>Jumlah</b>		<b>32</b>	<b>100%</b>

Frekuensi terbanyak terletak pada kategori sedang yaitu 9 siswa, sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat kesegaran jasmani siswa kelas V SD Negeri 1 Sawangan Kecamatan Leksono Kabupaten Wonosobo sebagian besar adalah sedang.

Apabila digambarkan dalam bentuk histogram, berikut adalah histogram variabel tingkat kesegaran jasmani yang diperoleh :



**Gambar 5. Diagram Batang Variabel Tingkat Kesegaran Jasmani Kelas V**

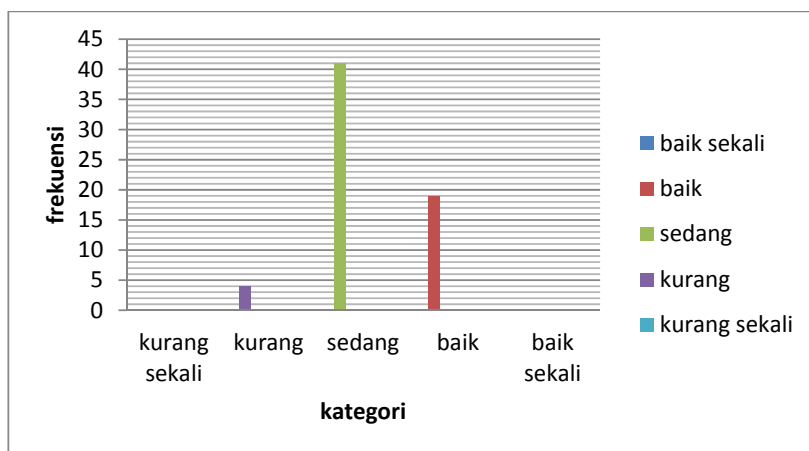
**c. Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa Kelas IV dan Kelas V**

**Tabel 11. Distribusi Frekuensi Variabel TKJ Kelas IV dan Kelas V**

No	Jumlah nilai	Klasifikasi	Frekuensi	Presentase
1	22 – 25	Baik Sekali (BS)	0	0%
2	18 – 21	Baik (B)	19	29,68%
3	14 – 17	Sedang (S)	41	64,06%
4	10 – 13	Kurang (K)	4	6,25%
5	5 – 9	Kurang Sekali (KS)	0	0%
	<b>Jumlah</b>		<b>64</b>	<b>100%</b>

Frekuensi terbanyak terletak pada kategori sedang yang berjumlah 41 siswa, sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat kesegaran jasmani siswa kelas IV dan V SD Negeri 1 Sawangan Kecamatan Leksono Kabupaten Wonosobo sebagian besar adalah sedang.

Apabila digambarkan dalam bentuk histogram, berikut adalah histogram variabel tingkat kesegaran jasmani yang diperoleh :



**Gambar 6. Diagram Batang Variabel Tingkat Kesegaran Jasmani Kelas IV dan V.**

## B. Pembahasan

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, dapat diketahui status gizi siswa kelas IV dan V SD Negeri Sawangan Kecamatan Leksono Kabupaten Wonosobo diperoleh sebanyak 57 siswa (89,06%) mempunyai status gizi baik, sebanyak 5 siswa (7,81%) mempunyai status gizi kurang, dan 2 siswa (3,12%) mempunyai status gizi buruk, maka frekuensi terbanyak pada kategori baik. Tingkat kesegaran jasmani siswa kelas IV dan V SD Negeri Sawangan Kecamatan Leksono Kabupaten Wonosobo sebanyak 0 siswa (0%) pada kategori kurang sekali, 4 siswa (6,25%) pada kategori kurang, 41 siswa (64,06%) pada kategori sedang, 19

siswa (29,68%) pada kategori baik, dan 0 siswa (0%) pada kategori baik sekali, maka frekuensi terbanyak pada kategori sedang.

Status gizi dan kesegaran jasmani berperan penting dalam melakukan aktivitas jasmani, karena dengan keseimbangan gizi serta kesegaran jasmani yang baik, siswa tidak akan mudah merasakan kelelahan yang berlebih ketika mengikuti pembelajaran penjas, sehingga hasil belajar penjas siswa juga akan semakin baik. Dalam belajar penjas, seseorang yang mempunyai status gizi baik akan mempunyai cadangan energi yang cukup dari zat-zat gizi yang dikonsumsi, dan dengan tingkat kesegaran jasmani yang baik maka siswa tidak mudah merasakan kelelahan yang berlebih ketika pembelajaran penjas. Demikian hasil belajar penjas yang dimiliki siswa akan maksimal. Status gizi dan kebugaran jasmani tidak ada hubungannya dalam satu proses, dimana status gizi yang mempengaruhi adalah pola makan sedangkan kebugaran jasmani dengan proses terlatih. Jadi mereka yang status gizinya bagus belum tentu bugar sedangkan yang tingkat kebugarannya bagus sudah dipastikan memiliki status gizi yang bagus pula. Dengan hasil penelitian ini dibuktikan bahwa status gizi siswa baik tetapi tidak begitu pula pada kebugaran jasmani siswa, frekuensi terbanyak pada kategori sedang. Modernisasi berpengaruh terhadap perkembangan kebugaran anak. Berbagai kenyataan modernitas dan ketersediaan faktanya tidak sulit bahkan setiap hari disediakan baik oleh keluarga. Berbagai banyak kemajuan teknologi yang memungkinkan anak-anak memperoleh fasilitas yang serba canggih dan instan yang dapat memanjakan anak untuk bermalas-malasan untuk bergerak. Walaupun dilingkungan sekolah mereka sudah banyak dituntut belajar agar lebih banyak bergerak namun tidak begitu pula di luar lingkungan sekolah karena pengaruh dari modernisasi.



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan batasan masalah, maka rumusan masalah ”seberapa besar status gizi dan tingkat kesegaran jasmani siswa kelas IV Dan V Sekolah Dasar Negeri Sawangan Kecamatan Leksono Kabupaten Wonosobo adalah sebagai berikut :

##### **1. Status Gizi**

Status gizi siswa kelas IV dan V SD Negeri Sawangan Kecamatan Leksono Kabupaten Wonosobo dapat disimpulkan (89,06%) mempunyai status gizi baik, (7,81%) mempunyai status gizi kurang, dan (3,12%) mempunyai status gizi buruk, maka frekuensi terbanyak pada kategori baik.

##### **2. Tingkat Kesegaran Jasmani**

Tingkat kesegaraan jasmani siswa kelas IV dan V SD Negeri Sawangan Kecamatan Leksono Kabupaten Wonosobo dapat disimpulkan (0%) pada kategori kurang sekali, (6,25%) pada kategori kurang, (64,06%) pada kategori sedang, (29,68%) pada kategori baik, dan (0%) pada kategori baik sekali, maka frekuensi terbanyak pada kategori sedang.

#### **B. Implikasi Hasil Penelitian**

Berdasarkan implikasi di atas maka implikasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Siswa kelas IV dan V SD Negeri Sawangan Kecamatan Leksono Kabupaten Wonosobo rata-rata memiliki tingkat kesegaran jasmani yang sedang. Dengan demikian dapat dijadikan sebagai referensi bagi guru pendidikan jasmani dan wali murid untuk memperhatikan tingkat kesegaran jasmani dan status gizi siswanya.

Karena tingkat kesegaran jasmani dan status gizi yang baik sangat penting bagi siswa guna mendapatkan kondisi yang baik untuk beraktivitas sehari-hari dan kemungkinan mendapat prestasi belajar yang maksimal.

2. Bagi siswa yang mempunyai Tingkat Kesegaran Jasmani baik, diharapkan bisa memelihara kesegaran jasmani.
3. Bagi siswa yang status gizinya sedang, kurang dan kurang sekali, perlu ditingkatkan aktivitas jasmani yang teratur, terarah baik disekolah maupun diluar sekolah.
4. Sebagai kajian pengembangan ilmu keolahragaan kedepannya sesuai dengan hasil penelitian yang diperoleh.

### **C. Keterbatasan Penelitian**

Peneliti sudah berusaha keras memenuhi segala ketentuan yang dipersyaratkan, namun bukan berarti penelitian ini tanpa kelemahan dan kekurangan. Beberapa kelemahan dan kekurangan yang dapat dikemukakan di sini antara lain:

1. Peneliti tidak dapat mengontrol peserta tes apakah melakukan aktivitas yang berat atau tidak sebelum melakukan tes.
2. Terlaksananya pengambilan data peneliti tidak memperhatikan kondisi fisik subyek penelitian. Hal itu dikarenakan peneliti tidak mampu untuk mengontrol aktivitas yang dilakukan subyek sebelum pengambilan data.

### **D. Saran-saran**

Berdasarkan kesimpulan dan keterbatasan penelitian, ada beberapa saran yang perlu disampaikan sehubungan dengan hasil penelitian ini, antara lain:

1. Bagi guru penjas, hendaknya memantau keadaan status gizi dan tingkat kesegaran jasmani siswa-siswinya.

2. Bagi siswa kelas IV dan V SD Negeri Sawangan Kecamatan Leksono Kabupaten Wonosobo agar lebih tahu dan mengkonsumsi makanan yang cukup gizi, dan lebih sering melakukan aktivitas jasmani.
3. Bagi orang tua untuk memperhatikan dengan sungguh-sungguh aspek yang mempengaruhi kesegaran jasmani dan status gizi.
4. Bagi peneliti selanjutnya dapat dilakukan penelitian terkait masalah kesegaran jasmani dan status gizi menurut perkembangan zaman, peraturan akademik, dan mendapatkan temuan-temuan lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus Krisna Budiyo.(2004). *Dasar- Dasar Ilmu Gizi*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang
- Arisman. (2004). *Gizi dalam daur kehidupan*. Jakarta : Buku Kedokteran EGC.
- Depdiknas.(2008). *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ketiga*. Balai Pustaka. Jakarta
- Depdikbud.(1977).*Penilaian Kesegaran Jasmani Dengan Tes ACSPFT*. Jakarta, Depdikbud
- \_\_\_\_\_ (1992).*Tes Kesegaran Jasmani Indonesia*. Jakarta, Depdikbud
- \_\_\_\_\_ (2010). *Tes Kesegaran Jasmani Indonesia*. Jakarta, Depdikbud
- Djoko Pekik Irianto.(2004). *Bugar Dan Sehat Dengan Berolahraga*. Yogyakarta: C.V Andi Offset
- Djoko Pekik Irianto. (2005). *Gizi Olahraga*. FIK UNY.
- \_\_\_\_\_ (2006). *Penilaian Status Gizi*. Yogyakarta : C.V Andi Offset
- \_\_\_\_\_ (2007). *Panduan Gizi Lengkap*. Yogyakarta: FIK-UNY
- Engkos Kosasih. (1985). *Olahraga Teknik Dan Program Latihan*. Jakarta: CV.Akademika Pressindo
- Geografi Kabupaten Wonosobo. Diakses dari <http://dprd-wonosobo.net/geografi.php> pada tanggal 26 maret 2013, jam 21.15 WIB
- I Dewa Nyoman Supriasa dkk. (2002). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta : Buku Kedokteran EGC.
- Marsetyo dan Kartasapoetra. (2008). *Ilmu Gizi (Korelasi Gizi Kesehatan dan Produktivitas Kerja)*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Moelyono.W.(1999). *Kesehatan Olahraga*. Jakarta: Depdikbud
- Nurhasan.(2005). *Aktivitas Kebugaran*. Jakarta: Depdiknas
- Rachmi Untoro. (2005). *Pedoman Perbaikan Gizi Anak Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah*. Jakarta. Departemen Kesehatan
- Siti Rahayu Haditono. (2006). *Psikologi Perkembangan (Pengantar Dalam Berbagai Bagian)*. Yogyakarta : Gajah Mada University Press.
- Sigit Laksono.(2010). *Status Gizi Dan Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas IV Dan V SD Negeri Sewon Bantul*.(Skripsi). FIK-UNY

- Sigit Putranto.(2006).*Penilaian Status Gizi Siswa Kelas 1 SD 1, II, III Tegalrejo Yogyakarta*. (Skripsi). FIK-UNY
- Sjahmien Moehji. (1976). *Ilmu Gizi Jilid I*. Jakarta: Bhrata.
- Soekidjo Notoatmodjo. (2005). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Soekiman.(2000). *Ilmu Gizi Dan Aplikasinya*. Depdiknas
- Sadoso Soemosardjuno. (1992). *Manual Kesehatan Olahraga. Jakarta*. Dinas Kesehatan Jakarta
- Sugiyono. (2007). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: CV Alfa Beta.
- Sunita Almatsier. (2009). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia.
- Suhardjo. (2006). *Pangan, Gizi dan Pertanian*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Suharsimi Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktik)*  
Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Winarno FG. (1992). *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

# LAMPIRAN

## Lampiran1.LembarPengesahan

### LEMBAR PENGESAHAN

Proposal Penelitian tentang :

"STATUS GIZI DAN TINGKAT KESEGERAN JASMANI SISWA KELAS IV DAN V  
SEKOLAH DASAR NEGERI SAWANGAN KECAMATAN LEKSONO KABUPATEN  
WONOSOBO"

Nama : Hari Laksono  
NIM : 09604221036  
Jurusan / Prodi : POR / PGSD PENJAS

Telah diperiksa dan dinyatakan layak untuk diteliti.

Yogyakarta, 13 Mei 2013

Ketua Jurusan PGSD Penjas,

Dosen Pembimbing,



Sriawan, M.Kes.  
NIP. 19580830 198703 1 003



Ahmad Rithaudin, M.Or  
NIP. 198101252006041001

Kasubag, Pendidikan FIK UNY



Sutyem, S.Si.  
NIP. 19760522 199903 2 001.